PERÚ | Ministerio de la Producción | Instituto del Mar del Perú

PROGRAMA PRESUPUESTAL N° 0068 "REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES", CON PRODUCTO "ENTIDADES INFORMADAS EN FORMA PERMANENTE Y CON PRONÓSTICO FRENTE AL FENÓMENO EL NIÑO".

"ESTUDIO Y MONITOREO DE LOS EFECTOS DEL FENÓMENO EL NIÑO EN EL ECOSISTEMA MARINO FRENTE AL PERÚ"

Boletín Trimestral Oceanográfico, Volumen 1, Números 1 - 4

2015

EL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068 EL NIÑO (EN), EL IMARPE

Roberto Flores

Dirección General de Investigaciones Oceanográficas y Cambio Climático IMARPE

El Programa Presupuestal 0068 (PP0068) financiado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), denominado: "REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES", donde el IMARPE conjuntamente con el SENAMHI, la DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROGRAFÍA DE LA MARINA DE GUERRA DEL PERÚ y el INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ, que conforman entre otros el Comité Multisectorial para el Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN), participan en este programa presupuestal con el producto "Entidades Informadas en forma permanente y con pronóstico frente al Fenómeno El Niño", generado por las actividades de estas instituciones de acuerdo a su especialidad y que a través de Informes Técnicos mensuales son entregados de manera oportuna a las autoridades a nivel nacional y regional, así como a la comunidad en general.

La actividad que le corresponde desarrollar al IMARPE es: "Estudio y Monitoreo de los efectos del Fenómeno El Niño en el Ecosistema Marino frente al Perú", que comprende cuatro tareas:

Tarea 1: Monitoreo bío-oceanográfico en la zona norte del litoral peruano a bordo de embarcación científica. Consiste en colectar y analizar información bío-oceanográfica de la zona norte del litoral peruano, mediante operaciones mensuales hasta las 100mn de la costa, así como mediante operaciones quincenales en puntos fijos frente a Paita (5mn) y a Chicama (15mn), comprendiendo la detección de condiciones anómalas oceanográficas, hidroquímicas y de productividad, así como de especies indicadoras en el plancton, asociadas a la presencia de eventos El Niño/ La Niña (Figura 1a,b,c). Cabe indicar que recientemente se ha aumentado la intensidad del monitoreo en el punto fijo de Paita, con una frecuencia semanal, así como se ha incorporado el monitoreo quincenal en un punto fijo frente a Ilo (8,5 mn) y otro punto frente a Callao (8mn).

Tarea 2: Monitoreo diario de indicadores biológicos provenientes del Seguimiento de la Pesquería y Programa Bitácoras de Pesca. Utiliza información biológica diaria a través de los programas de Seguimiento de la Pesquería Pelágica y Bitácoras de Pesca (PBP). Estos proporcionan datos de distribución, estado de condición fisiológica y reproductiva de las especies para establecer indicadores biológico-pesqueros asociados a las condiciones El Niño o La Niña (Figura 2 a, b).

Tarea 3: Estudio de los efectos de las ondas atrapadas a la costa sobre la fertilidad y la productividad biológica del ecosistema marino frente al Perú. Consiste en 1) La realización de simulaciones de la Onda Kelvin Ecuatorial a partir de un modelo ecuatorial lineal forzado por los vientos en el océano oeste ecuatorial (Fig. 3a); 2) validar e implementar un modelo de ondas costeras atrapadas frente a la costa del Perú; y 3) Analizar los impactos de los modos de la onda Kelvin ecuatorial sobre la onda costera atrapada y sus efectos sobre la fertilidad y la productividad de las aguas costeras frente al Perú.

Tarea 4: Difusión del producto denominado: "Entidades informadas en forma permanente y con pronósticos frente al Fenómeno El Niño", y de las condiciones del ecosistema marino frente al Perú. Consiste en la difusión del producto a través de informes técnicos mensuales a los Ministerios, PCM, Congreso de la República, Gobiernos Regionales, al Congreso de la República, CENEPRED, INDECI y comunidad en general.

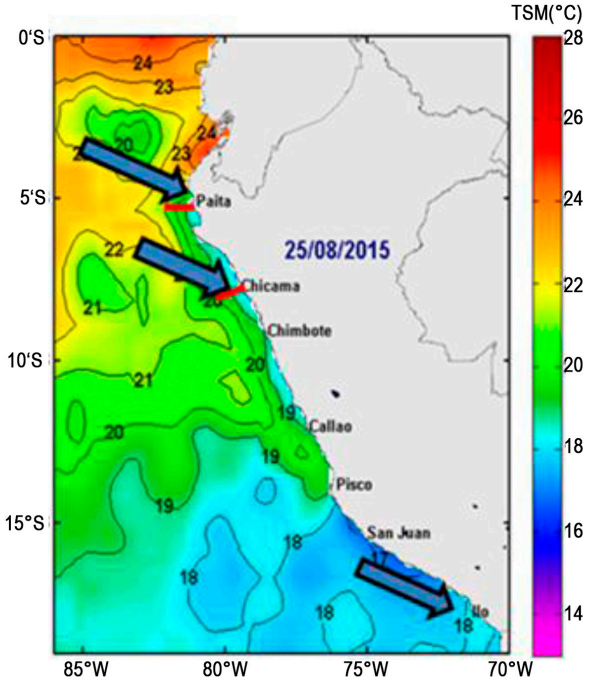

Figura 1(a). Ubicación de secciones oceanográficas y puntos Fijos de monitoreos.

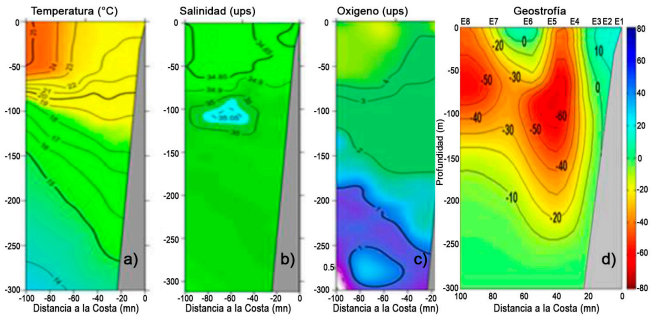

Figura 1(b). Sección Paita 29-30 Abril 2014

rflores@imarpe.gob.pe

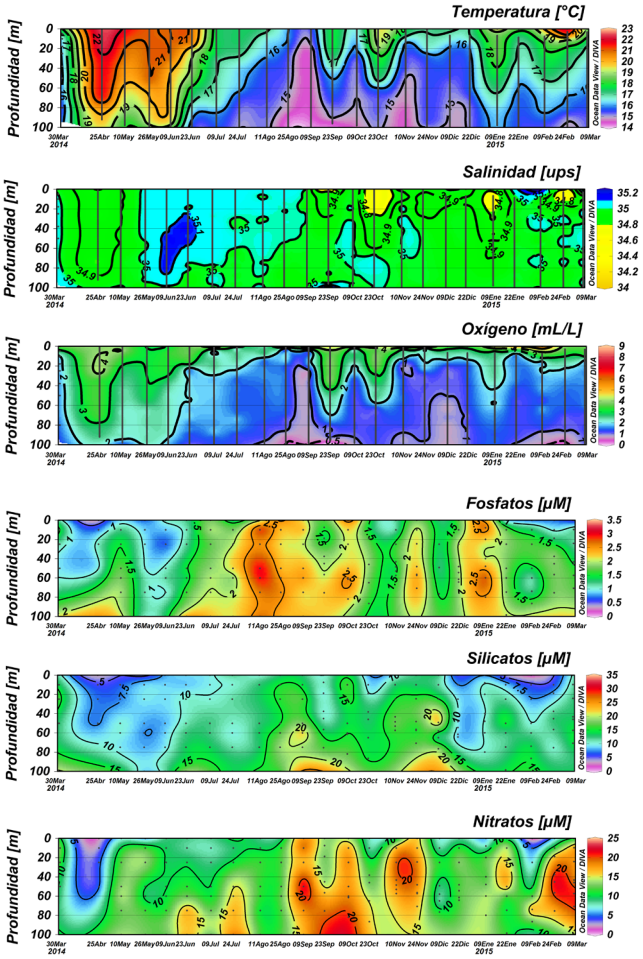

Figura 1(c). Punto Fijo Frente a Paita

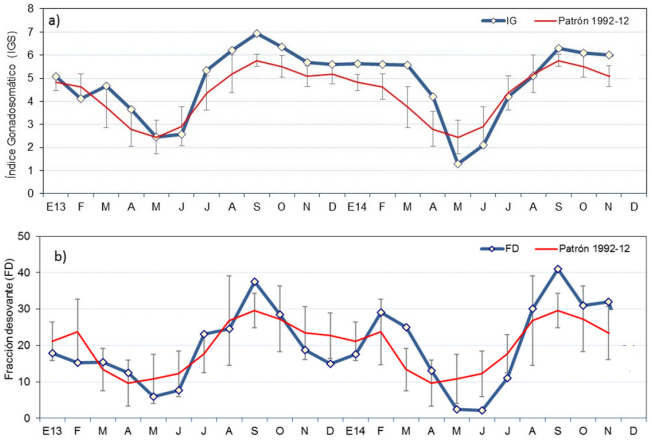

Figura 2(b). Inficadores reproductivos del stock norte - centro de la anchoveta. a) Indice gonadosomático (IG) y b) Fracción desovante (FD). Enero 2012 - Noviembre 2014
Fuente: LBR/AFIRNO/IMARPE

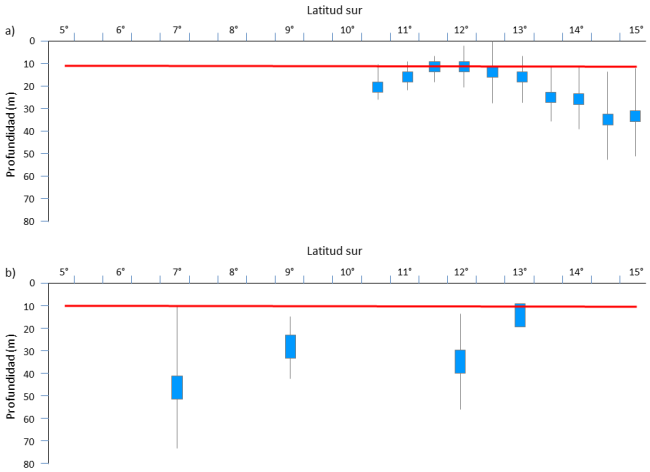

Figura 2(a). Distribución vertical (m) de las agregaciones de anchoveta. a) mes de julio b) mes de agosto 2014.
Fuente: AFIRNP/IMARPE.

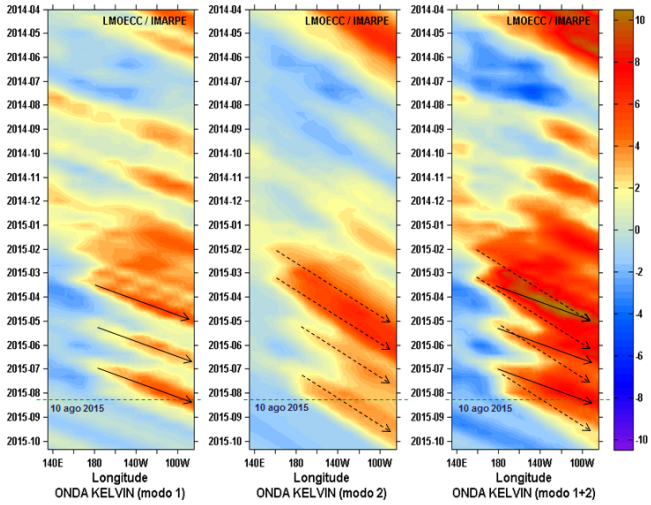

Figura 3(a). Propagación del modo 1, modo 2 y modo 1+2

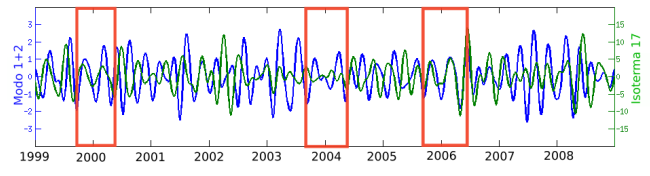

Figura 3(b). Series temporales del modo 1+2 (Galápagos) y de la profundidad de la termoclina (Paita), en la banda de frecuencia de 60 a 120 días